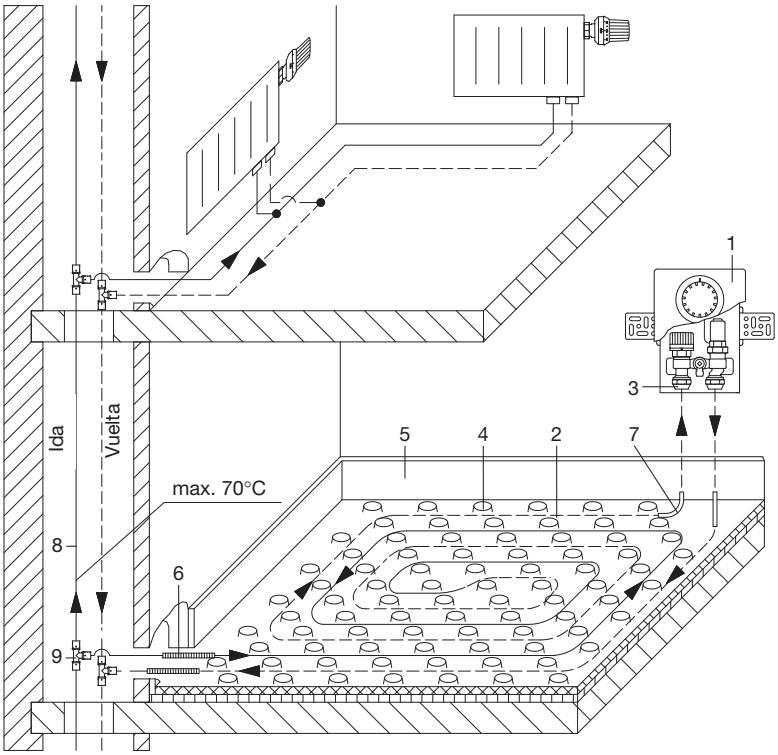
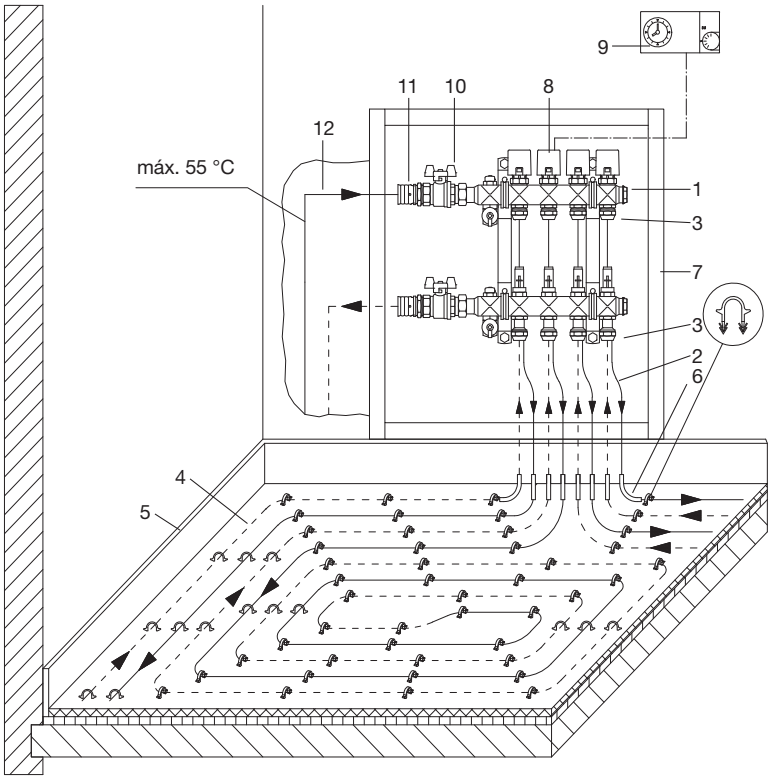
Ejemplos de sistemas de instalación (más ejemplos en el manual técnico y en los folletos "Unibox", distribuidor en acero inoxidable "Multidis", sistema "Combi" y en las Sugerencias para instalaciones)



"Cofloor" Suelo radiante con regulación de la temperatura en habitaciones individuales "Unibox E plus"

formada por los componentes Oventrop siguientes:

1 "Unibox E plus" Kit de instalación
2 "Copex" tubo PE-X
3 "Ofix K" Racor de compresión
4 Placa base
5 Aislante perimetral
6 Tubo protector, ranurado
7 Codo guía para tubo
8 "Copipe" Tubo multicapa
9 "Cofit P" Fitting de compresión en T



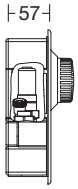
"Cofloor" Calefacción y refrigeración radiante con distribuidor en acero inoxidable "Multidis SF"

formada por los componentes Oventrop siguientes:

1 "Multidis SF" Distribuidor en acero inoxidable
2 "Copex" tubo PE-X
3 "Ofix K" Racor de compresión
4 Placa de grapadora
5 Aislante perimetral
6 Codo guía para tubo
7 Armario empotrado
8 Actuador electrotérmico
9 Cronotermostato
10 "Optibal" Válvula de bola
11 "Cofit P" Conexión a presión
12 "Copipe" Tubo de unión multicapa

Artículo	kv 1K Desv.P	kv 2K Desv.P	kvs	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas

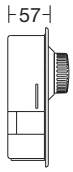
“Unibox E” Regulación en habitaciones individuales para sistemas de suelo radiante



“Unibox E BV” Combinación de regulación de la tempereatura ambiente y derivación preajustable
Profundidad instalación: 57 mm

Modelo: blanco				**102 26 62 ***	021
	0,28	0,52	0,75		

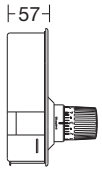
Aplicaciones
En instalaciones con temperaturas de ida acordes con el sistema de suelo radiante según DIN EN 1264.
Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con válvula termostática con eje y limitador de temperatura de retorno, con funcionamiento sin energía auxiliar.
Válvula de purga y limpieza, aislamiento de la válvula y tapa protectora con termostato con posición 0, Conexión a válvulas G ¾ para racores de compresión de Oventrop.
Para la distribución del caudal en una sección suministrada continuamente, ajustable a través de bypass y regulable mediante termostato. (Mediante la derivación existe la posibilidad de establecer un límite mínimo de la carga térmica o de la temperatura de la superficie.)
Rango de ajuste: 7 a 28 °C (temperatura ambiente)



“Unibox E T”
Regulación de la temperatura ambiente
Prof. instalación: 57 mm

Modelo: blanco				**102 26 32**	021
cromado				**102 26 42**	021
	0,28	0,52	0,75		

Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con válvula termostática preajustable, válvula de purga y limpieza, aislamiento de la válvula y tapa protectora, con termostato, con posición 0 Conexión a válvulas G ¾" para racores con anillo de compresión de Oventrop.
Para la regulación de la temperatura ambiente.
Rango de ajuste: 7 a 28 °C (temperatura ambiente).



“Unibox T”
Regulación de la temperatura ambiente con termostato “Uni LH”
Prof. instalación: 57 mm

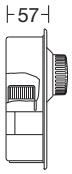
Modelo: blanco				**102 26 36**	021
cromado				**102 26 46**	021
	0,32	0,65	0,90		

Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con válvula termostática preajustable, purga y tapa protectora integradas, con termostato “Uni LH” con posición 0, Conexión a válvulas G ¾ para racores de compresión de Oventrop.
Para la regulación de la temperatura ambiente.
Rango de ajuste: 7 a 28 °C (temperatura ambiente).

Los modelos “Unibox T” cumplen el reglamento alemán sobre ahorro energético (EnEV § 12).
Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.

Artículo	kv 1K Desv.P	kv 2K Desv.P	kvs	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas

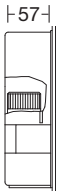
“Unibox E” Regulación en habitaciones individuales



“Unibox E plus”
Combinación de regulación de temperatura ambiente y limitador de temperatura de retorno
Prof. instalación: 57 mm

Modelo:	blanco			**102 26 33**	021
	cromado			**102 26 43**	021
	0,28	0,52	0,75		

Aplicaciones
En instalaciones de calefacción con radiadores.
Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con válvula termostática preajustable y con limitador de temperatura de retorno integrado, válvula de purga y limpieza y tapa protectora, con termostato con posición 0, Conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop.
Para regular la temperatura ambiente y limitar la temperatura de retorno.
Rango de ajuste: 7 a 28 °C (temperatura ambiente)
20-40 °C (temperatura de retorno)



“Unibox E vario”
Modelo básico para limitar la temperatura de retorno (oculto)
Prof. instalación: 57 mm

Modelo:	blanco			**102 26 34**	021
	cromado			**102 26 44**	021
	0,28	0,52	0,75		

Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con válvula termostática preajustable, con limitador de temperatura de retorno integrado, válvula de purga y limpieza y tapa protectora cerrada, Conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop.
Para regular la temperatura ambiente y limitar la temperatura de retorno.
Rango de ajuste:
20 a 40 °C (temperatura de retorno)
Temperatura ambiente:
en función del regulador utilizado

Mediante una instalación sencilla existe la posibilidad de añadir la regulación de la temperatura ambiente (pedir por separado):

– **Termostato con accionamiento a distancia “Uni LH”** (página 13.24)

o:

– **Termostato ambiente y actuador** (páginas 1.11, 1.12)

“Unibox E RTL”
Limitador de la temperatura de retorno (oculto)
Prof. instalación: 57 mm

Modelo:	blanco	**102 26 31**	021
	cromado	**102 26 41**	021

Limitador de la temperatura de retorno accionable desde el exterior
Página 13.03, Nº de art. 102 26 35 / 45.

Kit de instalación formado por:
Caja empotrada con limitador de temperatura de retorno integrado, válvula de purga y limpieza y tapa protectora cerrada, Conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop.
Rango de ajuste: 20 a 40 °C (temperatura de retorno). Para la limitación de la temperatura de retorno.

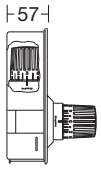
Los modelos – “Unibox E plus” – “Unibox E T” – “Unibox E RTL” (cuando en una misma habitación hay climatización por suelo radiante y radidores regulados termostaticamente) cumplen con el reglamento alemán sobre ahorro energético (EnEV § 12).

Premio “Unibox E plus”:
Good Design Award Japan

Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.

Artículo	kv 1K Desv.P	kv 2K Desv.P	kvs	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas

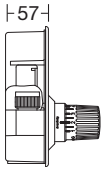
“Unibox” Regulación en habitaciones individuales



“Unibox plus”
Combinación termostato “Uni LH” y termostato “Uni RTLH”
Prof. instalación: 57 mm

Modelo:	blanco				**102 26 37**	021
	cromado				**102 26 47**	021
	0,32	0,65	0,90			

Aplicaciones
En instalaciones de calefacción con radiadores. Kit de instalación formado por: Caja empotrada con válvula termostática preajustable y válvula RTLH, purga y tapa protectora integradas, con termostato “Uni LH” y “Uni RTLH” con posición 0, conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop. RTLH con función doble que evita un sobrecalentamiento accidental y protege frente a las heladas.
Para regular la temperatura ambiente y limitar la temperatura de retorno.
Rango de ajuste:
7 a 28 °C (temperatura ambiente)
10-40 °C (temperatura de retorno)
Ajuste de fábrica a 40 °C
(se puede aumentar a 50 °C).



“Unibox vario”
Modelo básico para la limitación de la temperatura de retorno con termostato “Uni RTLH”)
Prof. instalación: 57 mm

Modelo:	blanco				**102 26 38**	021
	0,32	0,65	0,90			

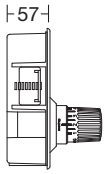
Mediante una instalación sencilla existe la posibilidad de añadir la regulación de la temperatura ambiente (pedir por separado):

– **Termostato con accionamiento a distancia “Uni LH”** (página 13.23)

o:

– **Termostato ambiente y actuador** (Páginas 1.11, 1.12), al utilizar actuadores motorizados es necesario un alargador de eje Nº de art. 102 26 98.

Kit de instalación formado por: Caja empotrada con válvula termostática preajustable y válvula RTLH, purga y tapa protectora integradas, con termostato “Uni RTLH” con posición 0, conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop. RTLH con función doble que evita un sobrecalentamiento accidental y protege frente a las heladas.
Para regular la temperatura ambiente y limitar la temperatura de retorno.
Rango de ajuste:
10 a 40 °C (temperatura de retorno)
Ajuste de fábrica (40 °C) anulando la limitación ampliable a 50 °C.
Temperatura ambiente: en función del regulador utilizado



“Unibox RTL”
con termostato “Uni RTLH”
Prof. instalación: 57 mm

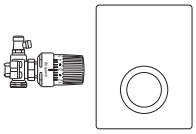
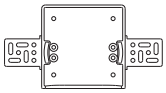
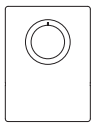
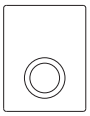
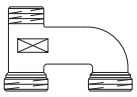
Modelo:	blanco				**102 26 35**	021
	cromado				**102 26 45**	021

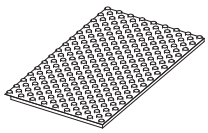
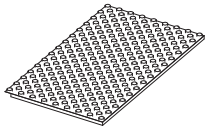
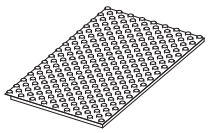
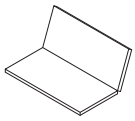
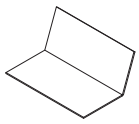
Kit de instalación formado por: Caja empotrada con válvula RTLH, con purga y tapa protectora integradas, con termostato “Uni RTLH” con posición 0, conexión a válvulas G ¾" para racores de compresión de Oventrop.
Rango de ajuste: 10–40 °C (temperatura de retorno)
Ajuste de fábrica anulando la limitación (40 °C) ampliable a 50 °C.
La montura RTLH con doble función evita el sobrecalentamiento accidental y protege contra las heladas. Para la regulación de la limitación de la temperatura de retorno.

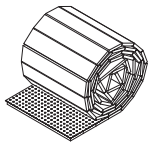
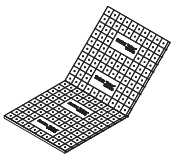
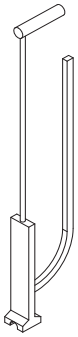
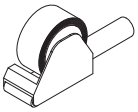
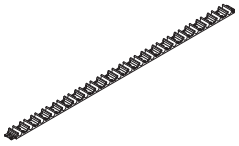
Los modelos – “Unibox plus” – “Unibox vario” – “Unibox RTL” (cuando en una misma habitación se dispone de calefacción por suelo radiante y radiadores termostáticos) cumplen con el reglamento alemán sobre ahorro energético (EnEV § 12).

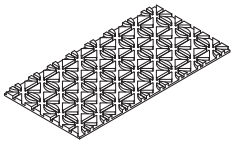
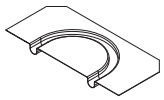
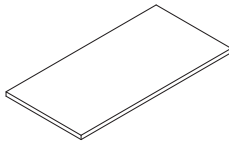
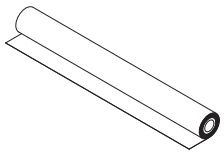
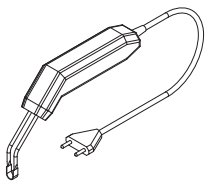
Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.

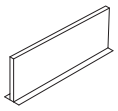
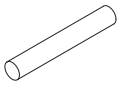
Premios “Unibox plus”:
Interclima Paris
Trophée du Design
Interclima Paris
Concours de l’Innovation

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Accesorio para empotrar para "Unibox", Prof. instalación: 57 mm		**102 26 50**	021	Indicado para cajas empotradas. Para la disposición sencilla de tubos en la pared. Puede acortarse con facilidad a otras medidas. L = 1,00 m.
	**Kit de conversión "Unibox T"** para "Unibox E RTL" compuesto por: 1 Válvula termostática preajustable 2 Termostato "Uni LH" 3 Espaciador Tornillos 4 Placa de cubierta blanca		**102 26 39**	021	Para cambiar de "Unibox E RTL" a "Unibox T" (Pos. 1–4).
	5 Caja empotrada 6 Ángulo de fijación 7 Tapa de protección				La pos. 5–7 puede convertirse en "Unibox E RTL" agregando la válvula desmontada y volver a utilizarse.
	Accesorios para "Unibox E"				
	Tapas protectoras Modelo: blanco cromado		**102 26 87** **102 26 88**	999 999	Para "Unibox E plus" y "Unibox E T" con prof. instalación 57 mm.
	Modelo: blanco, cerrado		**102 26 79**	999	Para "Unibox E vario", "Unibox E plus" y "Unibox E T" con prof. instalación 57 mm.
	Modelo: blanco cromado		**102 26 89** **102 26 90**	999 999	Para "Unibox E RTL" con prof. instalación 57 mm.
	Tapas protectoras para "Unibox" Modelo: blanco cromado		**102 26 91** **102 26 92**	999 999	Para obtener más información, consulte la Hoja de datos. Para caja empotrada con prof. instalación 110 mm.
	Modelo: blanco cromado		**102 26 93** **102 26 94**	999 999	Para caja empotrada con prof. instalación 57 mm.
	Termostato "Uni RTLH" Modelo: blanco cromado	(25) (25)	**102 71 65** **102 71 72**	021 021	Con posición 0 limitable y bloqueable. 10–40 °C Ajuste de fábrica (temperatura de retorno) anulando la limitación (40 °C) se puede aumentar a 50 °C.
	Montura de válvula para válvulas de retorno		**102 69 81**	999	Montura con función doble. Evita un sobrecalentamiento accidental y protege frente a las heladas.
	Prolongación L = 20 mm para válvulas termostáticas	(10)	**102 26 98**	999	
	para válvulas RTLH	(10)	**102 26 99**	999	Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.
	Montura de válvula especial con 6 valores de preajuste		**118 70 77**	999	Como repuesto para las válvulas de Oventrop "Multiblock T" – "Unibox E T" – "Unibox E plus" En dirección de caudal invertida para las válvulas de Oventrop – "Unibox T" – Unibox plus" (conexión para regulación de la temperatura ambiente)
	Montura de válvula RTLH		**102 69 70**	999	Montura de válvula especial para inversión del caudal de ida y de retorno en "Unibox RTL".
	Pieza de unión ½" x ¾" x ¾"	(10)	**102 87 50**	016	Para la instalación de dos circuitos de calefacción antes de "Unibox".
	Racor ¾" tuerca de apriete x ½" rosca hembra	(25)	**101 63 04**	014	

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Placas base para sujeción de los tubos de 14 y 16 mm Distancias de colocación 5, 10, 15, 20, 25, 30 cm				Indicado para cemento según norma.
	**Placa base NP-35** 1,0 x 1,0 m = 1,0 m^2 con aislante térmico y acústico de EPS, grupo de conductividad térmica 040, grosor 35–2 mm, con lámina PS, clase de material B2 según DIN 4102 carga dinámica máx.: 5 kN/m^2 (6)		**140 22 10**	025	Resistencia térmica: R = 0,875 (m^2 K)/W Se vende sólo en unidades de embalaje = 10 placas por caja
	**Placa base NP-11** 1,0 x 1,0 m = 1,0 m^2 con aislante térmico de EPS, grupo de conductividad térmica 035, grosor 11 mm, con lámina PS, clase de material B2 según DIN 4102, carga dinámica máx. 50 kN/m^2(13)		**140 23 10**	025	Resistencia térmica R = 0,40 (m^2 K)/W Se vende sólo en unidades de embalaje = 10 placas por caja
	**Placa base NP** 1,0 x 1,0 m = 1,0 m^2 sin aislante térmico de lámina PS embutida (12)		**140 21 10**	025	Se vende sólo en unidades de embalaje = 18 placas por caja
	**Elemento de compensación 35** 1,00 x 1,00 m plegado con EPS, grupo de conductividad térmica 045, grosor: 35–2 mm, recubierto con lámina		**140 22 90**	025	Para la fijación de tuberías de conexión antes del distribuidor y para la disposición en la zona de paso de puertas.
	**Elemento de compensación 11** 1,00 x 1,00 m plegado con EPS, grupo de conductividad térmica 035, grosor: 11 mm, recubierto con lámina		**140 23 90**	025	
	Aguja de fijación para placas base de plástico para tubos de 14 y 16 mm Set = 200 unidades		**140 90 82**	025	Para la sujeción de los tubos de calefacción en placas aislantes > 30 mm, por ejemplo, antes del distribuidor. Se vende sólo en paquetes enteros.
	Abrazadera de plástico para disposición en diagonal, para tubos de 14 y 16 mm Set = 100 unidades		**140 90 82**	025	Para la sujeción de los tubos de calefacción en placas aislantes > 30 mm, por ejemplo, antes del distribuidor y en la disposición en diagonal de los tubos. Se vende sólo en paquetes enteros.

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.		Grupo tarifa	Notas
	Sistema de grapadora para sujeción de los tubos de 14 y 16 mm Rollo aislante y placa plegada con lámina PPH contracolada (0,25 mm). Impresión con trama de tendido (distancia entre tramas de 5 cm) Distancias de colocación de 5, 10, 15, 20, 25, 30 cm. Solapamiento de la lámina en el borde con banda adhesiva en el lado opuesto.					Indicado para cemento según norma.
	**Rollo aislante** 1,40 x 0,80 m = 1,12 m^2 con aislante térmico de EPS, grupo de conductividad térmica 035, grosor 11 mm, con lámina de PS, clase de material B2 según DIN 4102 carga dinámica máx..: 75 kN/m^2	(13)	**140 23 00**		025	Resistencia térmica: R = 0,78 (m^2 k)/W Se vende sólo en paquetes enteros.
				(=9,09 p. m^2)		
	**Placa plegada** 2,00 x 1,00 m = 2,00 m^2 de EPS según DIN EN 13163, grupo de conductividad térmica 045 grosor 35–3 mm clase de material B 2 según DIN 4102, carga dinámica máx 4 kN/m^2	(5)	**140 26 00**	18,15	025	Resistencia térmica: R = 0,78 (m^2 k)/W Se vende sólo en paquetes enteros = 5 placas por bolsa de lámina
				(=9,08 p. m^2)		
	**Herramienta grapadora**		**140 25 97**	352,85	025	Para sujetar los tubos de calefacción en el rollo aislante o e la placa plegada mediante grapas .
	Grapas de plástico para tubos de 14 y 16 mm					Para la sujeción de los tubos de calefacción en el rollo aislante o en la placa plegada con la herramienta grapadora.
	Set = 30 unidades	(10)	**140 25 91**	1,95	025	Se vende sólo en paquetes enteros = 10 cajas de 30 unidades.
				(=0,06 p. hora.)		
	**Desenrollador manual** para cinta adhesiva con 50 mm de ancho		**140 25 98**	36,45	025	Para el cierre por pegado de los rebordes de los carriles de rollo aislante y placas aislantes.
	Cinta adhesiva 50 mm x 66 m		**140 25 99**	2,30	025	Para el cierre por pegado de los rebordes de los carriles de rollo aislante y placas aislantes contra la entrada de agua del cemento.
	**Carril de apriete** Carril de instalación autoadhesivo de polipropileno distancia de pegado de 5 cm, longitud 1 m					Para sujetar los tubos de calefacción sobre el aislamiento .
	para tubo 14 mm	(100)	**140 25 80** p. m	2.20	025	
	para tubo 16 mm	(100)	**140 25 81** p. m	2.40	025	

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Sistema de construcción en seco para sujeción de tubos de 14 y 16 mm Distancias de colocación de 12,5 cm, 25 cm				Para la instalación de calefacciones radiantes en techos macizos y con vigas de madera en sistemas de construcción en seco (**altura de construcción baja** por ejemplo, para el saneamiento de edificios viejos) o calefacción según DIN 18560 sobre lámina de PE.
	**Elemento de construcción en seco** 1000 x 500 x 25 mm de EPS según DIN EN 13163, grupo de conductividad térmica 035 clase de material B 1 según DIN 4102 carga dinámica máxima 60 kN/m²	(10)	**140 28 00**	025	Elemento para el alojamiento de las chapas de conducción de calor, con colocación en meandro o en caracol, según se prefiera. Para tubo de unión multicapa "Copipe" 14 x 2 mm. Venta solo en paquetes enteros = 10 placas estiradas. Resistencia térmica: R = 0,5 (m² K)/W.
	Laminilla de conducción de calor 998 x 122 x 0,4 mm de acero galvanizado con ranura de rotura pretroquelada	(48)	**140 28 50**	025	Para el alojamiento de los tubos "Copipe" 14 x 2 mm y la mejora de la transferencia de calor mediante el recubrimiento de una gran superficie de los elementos de construcción en seco .
	**Codo conductor de calor** 110 x 245 x 0.5 mm de chapa de acero galvanizado	(25)	**140 28 55**	025	Para el alojamiento de los tubos "Copipe" 14 x 2 mm en el borde en la colocación en meandro. Se vende sólo en paquetes enteros.
	**Elemento de llenado y distribución** 1000 x 500 x 25 mm de EPS según DIN EN 13163 grupo de conductividad térmica 035, carga dinámica máx. 60 kN/m² clase de material B 1 según DIN 4102	(19)	**140 28 57**	025	Se vende sólo en paquetes enteros.
	**Lámina protectora** de PE 0,2 mm Tamaño de rollo 25 m x 4 m		**140 28 95**	025	Como capa de separación entre el sistema de construcción en seco y el suelo solado de cemento.
	**Aparato de corte en caliente**		**140 28 91**	025	Aparato manual para cortar tuberías en el elemento de llenado y distribución.

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Aislante perimetral con lámina pegada y ranura de corte, Altura: 150 mm, grosor: 10 mm de espuma de polietileno Longitud de rollo 25 m	(8)	**140 20 90**	025	Indicado para cemento, según EN 1264-4 / DIN 18560 T2. Se vende sólo en paquetes enteros.
	**Perfil para junta de dilatación** de espuma de polietileno con pie para engomar Altura: 120 mm, grosor: 10 mm Longitud: 1,20 m	(20)	**140 20 91**	025	Para la realización de juntas de dilatación según EN 1264-4 / DIN 18560 T2.
	Tubo protector de LDPE Longitud: 300 mm, ranurado, para tubos de14 y 16 mm	(20)	**150 11 84**	025	Para la protección de los tubos de calefacción – al cruzar las juntas de dilatación según EN 1264-4 / DIN 18560 T2 – a la entrada del suelo – a la salida del suelo Se vende sólo en paquetes enteros.
	**Rollo redondo** de espuma de PE ∅ 20 mm 150 m en Dispensador		**140 20 92**	025	Se vende sólo en paquetes enteros.
	Refuerzo curvado de plástico para tubos de 14 y 16 mm Kit = 10 unidades	(50)	**140 90 85**	025	Para curvar y fijar los tubos de PE-X en codos de 90°, por ejemplo, antes del distribuidor y en pasatechos.
	Marcado de los puntos de medición de plástico Kit = 5 unidades	(10)	**140 90 90**	025	Para el marcado de puntos para la medición de la humedad del suelo.
	Software para el cálculo CD para la disposición de suelos radiantes		**140 99 99**		

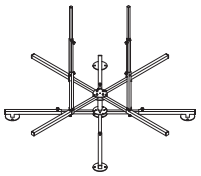
13

Artículo		Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
Tubos de plástico “Copex” PE-Xc				Aplicaciones
con capa impermeable al oxígeno en anillos				**Calefacción y refrigeración radiantes**
				Tubos según DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4.
DN 10 14 x 2 mm				Carga máxima de presión y temperatura: 6 bar, 90 °C; 10 bar, 60 °C.
Longitud del tubo corrugado 120 m	por m	**140 00 51**	140	Impermeable al oxígeno según DIN 4726 / EN 1264-4.
Longitud del tubo corrugado 240 m	por m	**140 00 52**	140	
DN 12 16 x 2 mm				
Longitud del tubo corrugado 120 m	por m	**140 01 51**	140	
Longitud del tubo corrugado 240 m	por m	**140 01 52**	140	
Longitud del tubo corrugado 600 m	por m	**140 01 54**	140	
Tubos multicapa PE-Xc/AL/PE-X “Copipe”				Aplicaciones
en anillos				**Instalaciones de calefacción central con bombeo forzado, calefacción y refrigeración radiantes** con carga máxima de presión y temperatura de: 10 bar, 95 °C; PN 16, 20 °C.
DN 10 14 x 2 mm				DVGW-Nº de reg. DW-8501AT2407.
Longitud del tubo corrugado 50 m	por m	**150 10 54**	140	Tubo de unión tricapa resistente a difusión
Longitud del tubo corrugado 100 m	por m	**150 01 54**	140	– tubo intermedio interior de polietileno reticulado
Longitud del tubo corrugado 200 m	por m	**150 02 54**	140	– tubo de aluminio con soldadura longitudinal
DN 12 16 x 2 mm				– tubo envolvente exterior de polietileno reticulado
Longitud del tubo corrugado 50 m	por m	**150 10 55**	140	adheridos entre sí mediante capas de unión especiales.
Longitud del tubo corrugado 100 m	por m	**150 01 55**	140	
Longitud del tubo corrugado 200 m	por m	**150 02 55**	140	Las tuberías deben aislarse de acuerdo con las leyes, normas, directrices y los reglamentos vigentes.
				Puede adquirir material aislante térmico en tiendas especializadas.

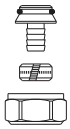
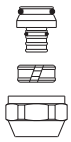
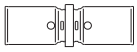
Otras anchuras nominales, por ej. para la Instalación de tramos, en página 14.01.

Conector a presión y de rosca, página 14.02 ss.

Herramientas, por ejemplo, cortatubos, cizalla de tubo, herramienta universal para desbarbar y calibrar, páginas 14.12 – 14.14.

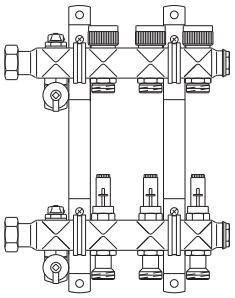


Desbobinadora para tubos “Copex” y “Copipe"		**140 20 96**	999

Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
 **"Ofix K" Racores de compresión** para tubos de plástico, sellado metálico más junta tórica, latón				Para la conexión de los tubos "Copex" PE-X en el distribuidor y para acoplamientos.
Tuerca de apriete **niquelada**				
14 x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**102 77 55**	017	
16 x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**102 77 57**	017	
Tuerca de apriete sin **refinar**				
14 x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**102 77 75**	017 16	
x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**102 77 77**	017	
 **"Cofit S" Racores con anillo de compresión** para tubos de unión multicapa "Copipe" y, con el mismo procesamiento, también para tubos de plástico, sellado metálico más junta tórica, salida de latón resistente a la descincificación, anillo de compresión y tuerca de apriete de latón				Para la conexión de tubos en el distribuidor y para acoplamientos. (También para desbarbar tubos de plástico por dentro.)
Tuerca de apriete **niquelada**				
14 x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**150** 79 54	141 16	
x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**150** 79 55	141	
Tuerca de apriete sin **refinar**				
14 x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**150** 79 74	141 16	
x 2 mm x G ¾ tuerca de apriete	(10)	**150** 79 75	141	
Racor macho-macho de latón niquelado				
G ¾ rosca macho x G ¾ rosca macho	(10)	**102 82 63**	999	
de bronce, sin refinar G ¾ rosca macho x G ¾ rosca macho	(25)	**150 40 54**	141	
 **"Cofit P" Empalme a presión** para tubos de unión multicapa "Copipe" y, con el mismo procesamiento, también para tubos de plástico, de bronce, casquillo a presión de acero				(También para desbarbar tubos de plástico por dentro.)
16 x 16 mm	(10)	**151 25 43**	141	

Otros fittings roscados y de compresión consulte la página 14.02 a 14.08.

Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas



"Multidis SF"Distribuidor en acero inoxidable 1" para suelo radiante con dispositivos de regulación y medición del caudal integrados 1-4l/min.
sellado plano, con monturas de válvulas M 30 x 1,5 para regulación termostática y electrónica

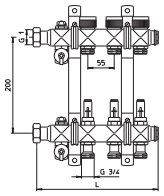
para 2 circuitos	**140 41 52**	020
para 3 circuitos	**140 41 53**	020
para 4 circuitos	**140 41 54**	020
para 5 circuitos	**140 41 55**	020
para 6 circuitos	**140 41 56**	020
para 7 circuitos	**140 41 57**	020
para 8 circuitos	**140 41 58**	020
para 9 circuitos	**140 41 59**	020
para 10 circuitos	**140 41 60**	020
para 11 circuitos	**140 41 61**	020
para 12 circuitos	**140 41 62**	020

"Multidis SF" Distribuidor en acero inoxidable 1" para suelo radiante con dispositivos de regulación y medición del caudal integrados 0,6-2,4 l/min.
sellado plano, con monturas de válvula M 30 x 1,5 para regulación termostática y electrónica

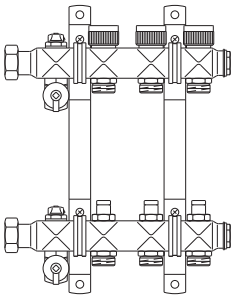
para 2 circuitos	**140 42 52**	020
para 3 circuitos	**140 42 53**	020
para 4 circuitos	**140 42 54**	020
para 5 circuitos	**140 42 55**	020
para 6 circuitos	**140 42 56**	020
para 7 circuitos	**140 42 57**	020
para 8 circuitos	**140 42 58**	020
para 9 circuitos	**140 42 59**	020
para 10 circuitos	**140 42 60**	020
para 11 circuitos	**140 42 61**	020
para 12 circuitos	**140 42 62**	020

Aplicaciones
Distribuidor en inoxidable para instalaciones de calefacción central PN 6 con bombeo forzado.
Temperatura de ida hasta 70 °C.

Descripción
Distribuidor premontado. Con válvulas de llenado y vaciado, tapón de purga y cierre. Conexiones de circuito de calefacción con rosca macho G ¾ para racores de compresión de Oventrop. Tramo de ida con monturas de válvula integradas. Retorno con dispositivos de regulación y medición del caudal integrados. Soportes de distribuidor (se incluyen sueltos) con aislamiento acústico según DIN 4109.



Salidas	Longitud (L)	Nº	Longitud con de bola 140 63 84	Nº válvulas
2	200 mm	1	280 mm	1
3	255 mm	1	335 mm	1
4	310 mm	1	390 mm	1
5	365 mm	1	445 mm	1
6	420 mm	1	500 mm	2
7	475 mm	1	555 mm	2
8	530 mm	2	610 mm	2
9	585 mm	2	665 mm	3
10	640 mm	3	720 mm	3
11	695 mm	3	775 mm	3
12	750 mm	3	830 mm	3

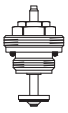


"Multidis SF" Distribuidor en acero 1" para suelo radiante con dispositivos de regulación integrados,
sellado plano, con monturas de válvula M 30 x 1,5 para regulación termostática y electrónica

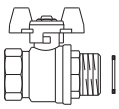
para 2 circuitos	**140 40 52**	020
para 3 circuitos	**140 40 53**	020
para 4 circuitos	**140 40 54**	020
para 5 circuitos	**140 40 55**	020
para 6 circuitos	**140 40 56**	020
para 7 circuitos	**140 40 57**	020
para 8 circuitos	**140 40 58**	020
para 9 circuitos	**140 40 59**	020
para 10 circuitos	**140 40 60**	020
para 11 circuitos	**140 40 61**	020
para 12 circuitos	**140 40 62**	020

Aplicaciones
Distribuidor en inoxidable para instalaciones de calefacción central PN 6 con bombeo forzado.
Temperatura de ida hasta 70 °C.

Descripción
Distribuidor premontado. Con válvulas de llenado y vaciado, tapón de purga y cierre. Conexiones de circuito de calefacción con rosca macho G ¾ para racores de compresión de Oventrop. Tramo de ida con monturas de válvula integradas. Retorno con dispositivos de regulación integrados. Soportes de distribuidor (se incluyen sueltos) con aislamiento acústico según DIN 4109.

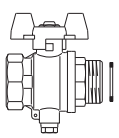


Montura de válvula
para "Multidis SF" Distribuidor
en acero inoxidable **140 40 90** 020



Válvulas de bola
sellado plano

DN 20	G ¾ rosca hembra x G 1 rosca macho	**140 63 83**	020
DN 25	G 1 rosca hembra x G 1 rosca macho	**140 63 84**	020



con conexión para sensor de temperatura M 10 x 1,0

DN 25	G 1 rosca hembra x G 1 rosca macho	**140 67 08**	020

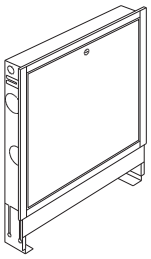
Nota

El reglamento alemán sobre ahorro energético (EnEV), en el § 12, párrafo 2, prescribe dispositivos automáticos para la regulación de la temperatura ambiental por habitaciones individuales.

Racores de compresión para tubos de unión multicapa "Copipe", de plástico y de cobre de Oventrop página 1.44.

Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.

Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas

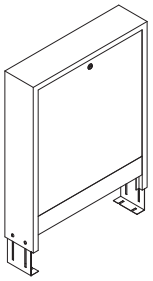


Armarios empotrados
de acero galvanizado, marcos y puertas lacadas en blanco, chapa de desviación de tubo extraíble

Nº 1: Anchura interna: 560 mm	**140 10 51**	020	
Nº 2: Anchura interna: 700 mm	**140 10 52**	020	
Nº 3: Anchura interna: 900 mm	**140 10 53**	020	
Nº 4: Anchura interna: 1200 mm	**140 10 54**	020	

Profundidad del elemento empotrado: 115 – 180 mm
Altura del elemento empotrado: 760 – 885 mm

Al utilizar kits de conexión para calorímetros se deberá tener en cuenta la suma del largo del mismo y del distribuidor.

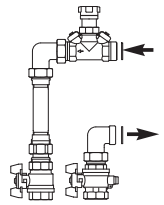


Armarios de distribución y sobre revoque
de acero, galvanizado, marcos y puertas lacadas panel extraíble

Nº 1: Anchura interna: 600 mm	**140 10 71 ***	020	
Nº 2: Anchura interna: 750 mm	**140 10 72 ***	020	
Nº 3: Anchura interna: 1000 mm	**140 10 73 ***	020	
Nº 4: Anchura interna: 1250 mm	**140 10 74 ***	020	

Profundidad del elemento empotrado: 160 mm
Altura del elemento empotrado: 760 – 870 mm

Al utilizar kits de conexión para calorímetros se deberá tener en cuenta la suma del largo del mismo y del distribuidor.

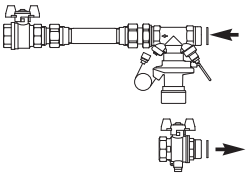


Ejemplo del dibujo:
Kit 1 en codo

Kits de conexión para calorímetros
para distribuidor en acero "Multidis SF" 1" para suelo radiante y distribuidor en acero "Multidis SH" para conexión a radiadores

Kit 1 con válvula de equilibrado en codo "Hycocon V"	**140 45 80**	020
Flujo directo	**140 45 81**	020

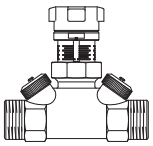
Los kits de conexión para calorímetros están indicados para la conexión a la izquierda o a la derecha en el distribuidor. Los grupos de válvulas están compuestos de:
en el kit 1:
válvula de bola de ida con conexión para sensor de temperatura con válvula de equilibrado de retorno "Hycocon V"
– pieza de ajuste de contador
– válvula de bola con racor
– sellado plano



Ejemplo del dibujo:
Kit 2 flujo directo

Kit 2 con regulador de presión diferencial en codo "Hycocon DP"	**140 46 80**	020
Flujo directo	**140 46 81**	020

en el kit 2:
válvula de bola de ida con conexión para sensor de temperatura
– adaptador de medición para el regulador de presión diferencial de retorno "Hycocon DP"
– conducción del impulso
– pieza de ajuste de contador
– válvula de bola
– sellado plano



"Hycocon V" Válvulas de equilibrado con preajuste continuo
Técnica de medición "eco"
con válvulas de vaciado y medición montadas a ambos lados

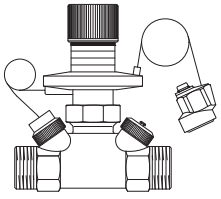
rosca macho a ambos lados sin tuerca de apriete

DN 20	3/4"	2.7	(10)	**106 18 56**	030

Técnica de medición "eco":
Consulte las notas en la página 3.32.

Aplicaciones
Temperatura de ida hasta 70 °C.

Generalidades
Cuerpo y cabezal de latón resistente a la descincificación.



"Hycocon DP" Reguladores de presión diferencial
Valor nominal: 50 a 300 mbar, ajustable de forma continua
Técnica de medición "eco"
con válvula de medición y vaciado montada

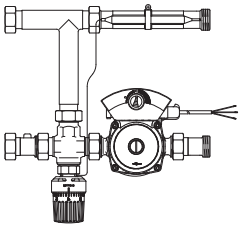
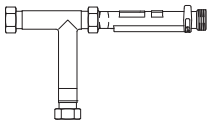
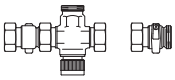
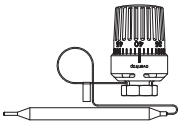
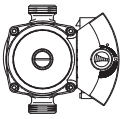
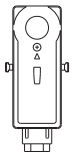
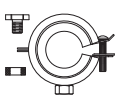
rosca macho a ambos lados sin tuerca de apriete

DN 20	3/4"	2.7	**106 21 56**	030

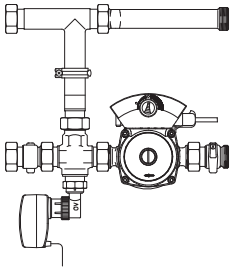
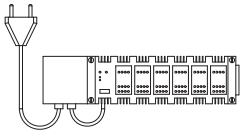
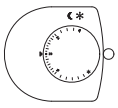
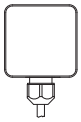
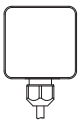
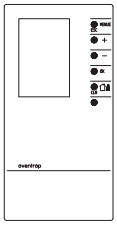
Técnica de medición "eco":
Consulte las notas en la página 3.32.

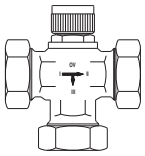
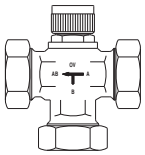
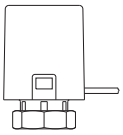
Aplicaciones
Temperatura de ida hasta 70 °C.

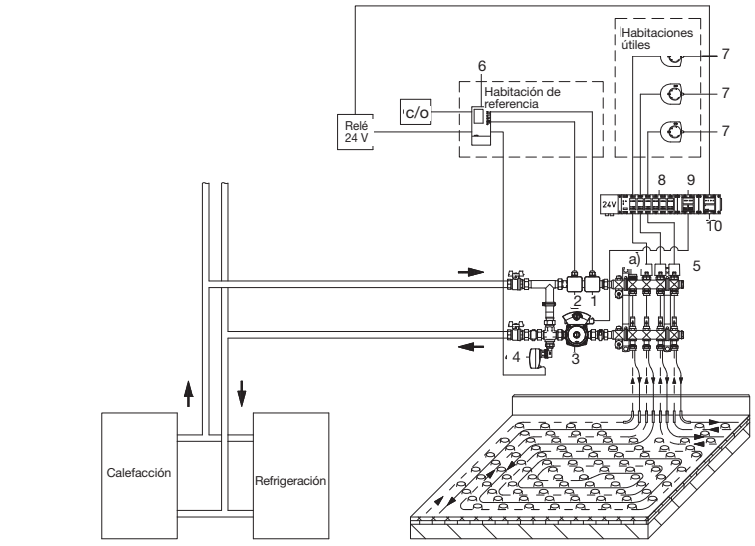
Generalidades
Cuerpo de válvula y cabezal de latón resistente a la descincificación.

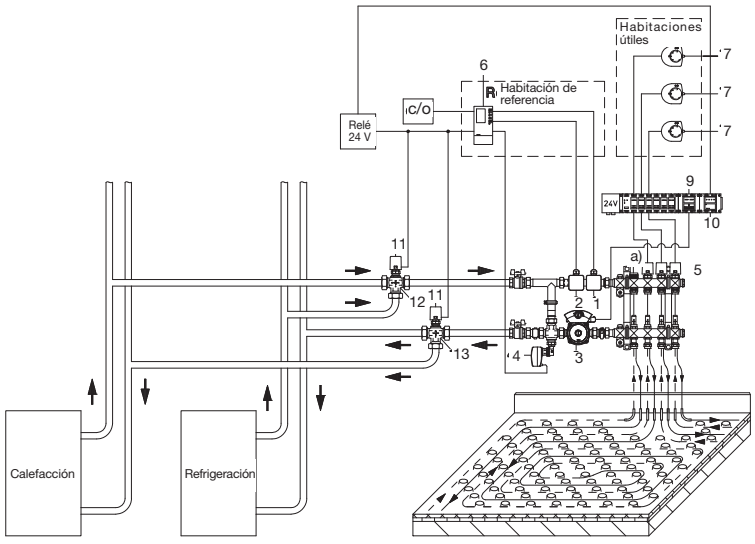
	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**"Regufloor H" Estación de regulación DN 25 de calefacción** para la conexión a los distribuidores de acero inoxidable	**115 10 00**	021	Aplicaciones Estación de regulación de valores fijos para la conexión al distribuidor de acero inoxidable para instalaciones de calefacción de suelo radiante. 2 a 12 conexiones para circuitos de calefacción Longitud útil: 315 mm máx. presión de trabajo 6 bar Presión diferencial máx. 0,75 bar. Temperatura de ida Lado primario: máx. 90 °C Lado Lado secundario: máx. 90 °C Rango de ajuste: 20–50 °C Sonda de contacto eléctrico Rango de temperatura: 20–90 °C Descripción Estación de regulación de valores fijos premontada y comprobada con bomba electrónica Grundfos Alpha. Válvula distribución de 3 vías, válvula de cierre, regulador de temperatura con sensor de contacto. Sonda eléctrica de contacto para establecer la temperatura máxima de ida. Para el bloqueo de la ida y el retorno, utilizar las válvulas de bola de Oventrop nº de art. 140 63 83 DN 20 y nº de art.. 140 63 84 DN 25.
	Componentes sueltos			
	Pieza de unión en T	**115 10 80**	021	Con válvula de cierre y cuerpo de sensor.
	Válvula distribuidora de 3 vías con racor de unión en S	**115 10 81**	021	
	Regulador de temperatura con sensor de contacto	**115 10 82**	021	Rango de regulación 20-50 °C. Solo se suministran en calidad de repuestos.
	Bomba Grundfos "ALPHA 15-60"	**115 10 83**	021	Bomba sin cable de bomba. Solo se suministran en calidad de repuestos.
	Sonda eléctrica de contacto	**115 10 84**	021	Incluye cableado para la bomba Grundfos ALPHA 15-60.
	Soporte de pieza de unión en T	**115 10 85**	021	

Otras válvulas para la regulación de la temperatura de ida:
"Regumat" Sistema de conexión a caldera página 6.01 y Kits de regulación para sistemas de suelo radiante página 13.18.

	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**“Regufloor HC” Estación de regulación DN 25 Calefacción/Refrigeración** para la conexión a los distribuidores de acero inoxidable	**115 20 00**	021	Aplicaciones Estación de regulación de la temperatura de ida de sistemas de suelo radiante con la posibilidad de refrigeración radiante en combinación con los distribuidores de acero de Oventrop. Estación de regulación premontada y probada con bomba Grundfos Alpha electrónica, válvula distribuidora de 3 vías con actuador electromotorizado (tres puntos.) Apropiado para 2 a 12 conexiones de circuitos de calefacción a sistemas de refrigeración y refrigeración de dos, tres y cuatro conductores. Longitud útil: 315 mm máx. presión de trabajo 6 bar Presión diferencial máx. 0,75 bar. Temperatura de ida Lado primario: máx. 90 °C Lado secundario: máx. 90 °C
	**Sistema de conexión para termostatos ambiente y actuadores** para 6 circuitos de calefacción	**115 20 40**	021	Sistema de conexión para el montaje en el armario de distribución, para la conexión de 6 termostatos ambiente y máx. 14 actuadores. En el sistema de conexión puede conectarse en un lado un transformador de 24 V y, en el otro lado, los módulos de ampliación para activar la bomba y conmutar los termostatos ambiente al modo de calefacción o de refrigeración.
	Módulo de ampliación para el sistema de conexión	**115 20 41**	021	Ampliación enchufable al sistema de conexión para 2 termostatos ambiente y 4 actuadores respectivamente.
	Módulo de bomba de 24 V para el sistema de conexión	**115 20 42**	021	Ampliación enchufable del sistema de conexión con contacto de conmutación por relé sin potencial para activar una bomba. Desconecta la bomba cuando ningún regulador solicita calor.
	Módulo de calefacción o refrigeración para el sistema de conexión	**115 20 42**	021	Ampliación del sistema de conexión a compresión en el módulo a través de un conectado externo sin potencial, o bien de modo manual. (Señal Change-Over) Conmutación de todos los termostatos ambiente conectados en el modo de refrigeración después de recibir la señal Change-Over.
	**Termostato ambiente 24 V para calefacción y refrigeración** con zócalo de sistema	**115 20 62**	011	Termostato ambiente electrónico con modo de regulación PI para la conexión al sistema de conexión, para uso con calefacción y refrigeración a través de la señal “change-over”. De esta manera, pasa automáticamente al modo de refrigeración. Función de ahorro de energía conmutable: reducción de la temperatura en el modo e calefacción, elevación en el modo de refrigeración.
	**Sensor de la temperatura de ida**	**115 20 50**	011	Sensor de contacto para detectar la temperatura de ida, con cinta de sujeción para diámetros de tubo de 10 a 100 mm. En combinación con el “Reguflor HC” regula la temperatura de ida al distribuidor de acero inoxidable.
	**Sensor del punto de condensación de 24 V para calefacción o refrigeración**	**114 19 51**	011	Sensor del punto de condensación para evitar la formación de condensación en las superficies de refrigeración. En combinación con el “Regufloor HC” regula un elemento que interrumpe el flujo de agua de refrigeración. Conexión a la ida del agua de refrigeración.
	**Termostato ambiente 24 V de la unidad central de calefacción y refrigeración** con modo de regulación P y PI	**115 22 51**	011	El termostato ambiente se utiliza como unidad central en una habitación de referencia. Activación de actuadores electrotérmicos (dos puntos) y motorizados (tres puntos) Accionamiento para activar, por ejemplo, válvulas de 3 vías. Adecuado para sistemas de calefacción y refrigeración de 2 y 4 conductores. Con función de entrada para señal "change-over”. Con entradas para sensores de temperatura de ida y del punto de condensación. (consulte también la página 1.11)

	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**"Tri-D" Válvulas de distribución de tres vías PN 16** bronce Conexión de rosca M 30 x 1,5 con tuercas de apriete, con sellado plano			Aplicaciones PN 16, 120 °C Distribuir, mezclar y conmutar caudales en instalaciones de calefacción y refrigeración en combinación con actuadores termostáticos o eléctricos.
	DN 20 $^3/_4$"	**113 02 06**	040	
	DN 25 1"	**113 02 08**	040	
	DN 40 1$^1/_2$"	**113 02 12**	040	
	**"Tri-M" Válvulas de mezcla de tres vías PN 16** bronce Conexión de rosca M 30 x 1,5 con tuercas de apriete, con sellado plano			
	DN 20 $^3/_4$"	**113 17 06**	040	
	DN 25 1"	**113 17 08**	040	
	DN 40 1$^1/_2$"	**113 17 12**	040	
	Kits de conexión de manguito en página 3.23			
	**Actuadores electrotérmicos (dos puntos)** Conexión roscada M 30 x 1,5			
	cerrado sin corriente, 230 V	**101 24 85**	011	
	cerrado sin corriente, 24 V	**101 24 86**	011	





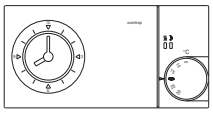
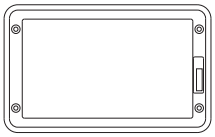
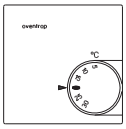
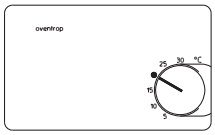
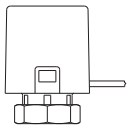
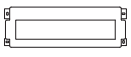
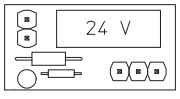
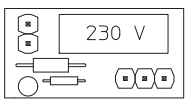
Ejemplos de sistemas:

Sistema de dos conductores

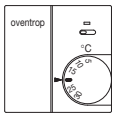
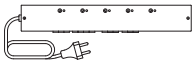
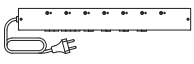
1 Sensor de la temperatura de ida
2 Sensor del punto de condensación
3 Bomba
4 Impulso motor 24 V funcionamiento de tres puntos
5 Impulso térmico 24 funcionamiento de dos puntos
6 Termostato ambiente 24 V Unidad central de calefacción y refrigeración
7 Regulador de temperatura Calefacción y refrigeración 24 V
8 Central de conmutación de módulo
9 Módulo de desconexión de bomba
10 Módulo calefacción y refrigeración

Sistema de cuatro conductores

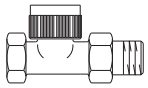
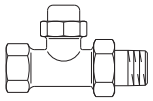
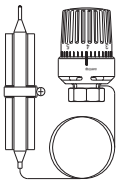
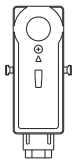
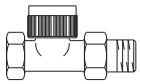
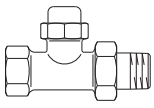
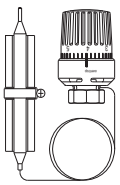
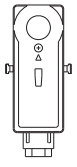
11 Impulso 24 V térmico funcionamiento de dos puntos
12 Válvula de mezcla de tres vías "Tri M"
13 Válvula de tres vías de distribución "Tri D"
a) Circuito para espacio de referencia

	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**Cronotermostato 230 V**			El cronotermostato eléctrico se utiliza en combinación con los actuadores electrotérmicos (dos puntos) para la regulación de la temperatura de instalaciones de calefacción. Señal de salida PWM (modulación de pulsos).
	con ajuste diario	**115 25 51**	011	
	con ajuste semanal	**115 25 52**	011	
	Cuerpo protector para cronotermostato 230 V	**115 25 91**	011	Calefacción: Utilizar los actuadores electrotérmicos (dos puntos) “cerrados sin corriente”. La reducción centralizada de temperatura se realiza con un programador. El intervalo de valores nominales se puede limitar con elementos limitadores que están ocultos.
	**Termostato ambiente**			El termostato eléctrico se utiliza en combinación con los actuadores electrotérmicos (dos puntos) para la regulación de la temperatura en habitaciones individuales.
	230 V	**115 20 51**	011	
	24 V	**115 20 52**	011	Calefacción: Utilizar los actuadores electrotérmicos (dos puntos) “cerrados sin corriente”. Reducción de temperatura por programador externo (Nº de art. 115 25 51/52 para 230 V).
				Refrigerar: Actuadores electrotérmicos (dos puntos) “utilizar abiertos sin corriente". El intervalo de valores nominales se puede limitar con elementos limitadores que están ocultos.
	**Termostato ambiente electrónico,** 24 V, para la regulación continua (0-10 V)	**115 21 51**	011	El termostato ambiente se utiliza en combinación con el actuador electrotérmico (0–10 V) nº de art. 101 29 51, y con el actuador motorizado nº de art. 101 27 00, página 13.17, para la regulación de la temperatura en habitaciones individuales (también puede utilizarse en sistemas de tres o cuatro conductores). Con sendas salidas analógicas de 0 a 10 V para calefacción y refrigeración, así como con una zona neutra ajustable (0,5–7,5 K). Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.
	**Actuador electrotérmico (dos puntos) – forma constructiva corta –** Conexión roscada M 30 x 1,5			Para distribuidores de suelo radiante y válvulas termostáticas.
	cerrado sin corriente, 230 V	**101 24 65**	011	No apto para válvulas de distribución y mezcla de tres vías, Nº de art. 113 . . . , “Cocon” y “Hycocon TM” Válvulas de regulación Nº de art. 114 . . . . . y 106 8. . . .
	cerrado sin corriente, 24 V	**101 24 66**	011	Con indicador de posición.
	Otros actuadores (electrotérmicos o electromotorizados) en las páginas 1.12 y 1.13			Cambio a abierto sin corriente posible Cable de conexión 0,8 m longitud.
	**Regleta de terminales** para termostatos ambiente y actuadores	**140 10 80**	011	Regleta de terminales para 6 zonas de regulación para la conexión de hasta 6 termostatos ambiente y hasta 6 x 4 actuadores electrotérmicos, Nº de art. 101 24 . ..
	**Accesorios**			Indicado para regleta de terminales 140 10 80 para la desconexión de la bomba cuando están cerradas todas las válvulas.
	Lógica de bombas 24 V	**140 10 85**	011	
	Lógica de bombas 230 V	**140 10 86**	011	

13

	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**Cronotermostato con emisor de radiofrecuencia** 3 V, incluye 2 baterías de 1,5 V cada una (microcélulas, alcalinas, tipo LR 03 o. AAA) Duración aproximada 3 años	**115 05 51**	011	El termostato ambiente con emisor de radiofrecuencia se utiliza en combinación con actuadores electrotérmicos (dos puntos) para la regulación de la temperatura en habitaciones individuales. Con interruptor para las funciones de calefacción y refrigeración. Con interruptor para función automática (con el cronotermostato con emisor de radiofrecuencia), función diurna, reducción nocturna (seleccionable 2 K o 4 K), apagado. Con función de protección de válvulas. Intervalo de valores nominales de 5 a 30 °C. El intervalo de valores nominales se puede limitar con elementos limitadores que están ocultos.
	Cronotermostato con emisor de radiofrecuencia 3 V, incluye 2 baterías, 1,5 V cada una (pilas redondas, alcalinas, tipo LR 6 o AA) Duración aproximada 5 años	**115 05 52**	011	El cronotermostato con emisor de radiofrecuencia se utiliza en combinación con el receptor de radio y actuadores electrotérmicos (dos puntos) para la regulación de la temperatura en habitaciones individuales. Funciones: calefacción y refrigeración. La regulación térmica se realiza mediante temporizador Las temperaturas y los tiempos se pueden ajustar con facilidad El cronotermostato se puede utilizar como Maestro para otros termostatos ambiente. Con función de protección de válvulas. Rango de ajuste 5–40 °C.
	Receptor de radiofrecuencia, 1 canal 230 V	**115 05 60**	011	Receptor para 1 termostato ambiente con emisor de radiofrecuencia, Nº de art. 115 05 51/52. Los actuadores electrotérmicos se pueden utilizar con conmutación por relé sin potencial (dos puntos) 24 V y 230 V. Funciones: calefacción y refrigeración.
	**Receptor de radiofrecuencia, 4 canales** 230 V, con conector	**115 05 61**	011	Receptor para 4 ó 6 termostatos ambiente con emisor de radiofrecuencia, Nº de art. 115 05 51/52. Los actuadores electrotérmicos 230 V (dos puntos) se pueden conectar directamente Los actuadores electrotérmicos (dos puntos) 24 V se pueden utilizar con contactos sin potencial, con el uso de un transformador aparte.
	**Receptor de radiofrecuencia, 6 canales** 230 V, con conector	**115 05 62**	011	Canal 4 o 6 puede ser utilizado para controlar una bomba. Funciones: calefacción y refrigeración.
	Antena auxiliar sin dibujo	**115 05 90**	011	Utilizable en condiciones de recepción difíciles.

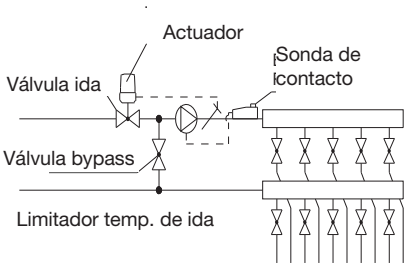
13

Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
Kits de regulación para sistemas de suelo radiante con válvula bypass			
Kit 1 para superficies hasta 85 m² consta de:	**114 42 51**	021	
 Válvula ½", latón niquelado, diseño recto Nº de art. 118 01 04 (M 30 x 1.5)			
 Válvula bypass ¾", latón niquelado**,** diseño recto Nº de art. 102 76 66			
 Regulador de temperatura con sensor de contacto y zócalo de conducción para tubo capilar de 2 m Rango de regulación 20 – 50 °C Nº de art. 114 28 61 (M 30 x 1.5)			
 Sonda eléctrica de contacto con ajuste de temperatura oculto Rango de regulación 20 – 90 °C Nº de art. 114 30 00			
Kit 2 para superficies de hasta 120 m² consta de:	**114 42 52**	021	
 Válvula ¾", latón niquelado, diseño recto Nº de art. 118 71 06 (M 30 x 1.5)			
 Válvula bypass 1", latón niquelado, diseño recto Nº de art. 102 76 68			
 Regulador de temperatura con sensor de contacto y zócalo de conducción para tubo capilar de 2 m Rango de regulación 20 – 50 °C Nº de art. 114 28 61 (M 30 x 1.5)			
 Sonda eléctrica de contacto con ajuste de temperatura oculto Rango de regulación 20 – 90 °C Nº de art. 114 30 00			

Aplicaciones

Para la regulación de la temperatura de ida de una calefacción radiante, por ejemplo, en el caso de instalaciones de calefacción con radiadores o superficies radiantes, se necesita un kit de regulación con válvula bypass. En el regulador de temperatura se ajusta la temperatura de ida deseada. La sonda eléctrica de contacto desconecta la bomba de circulación si se sobrepasa este valor como consecuencia de una avería. La válvula bypass sirve para la regulación del caudal másico del circuito del suelo.

Ejemplo:

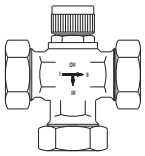


Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas

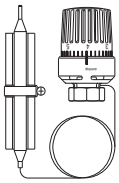
Kit de regulación para sistemas de suelo radiante con válvula de distribución de 3 vías “Tri-D”

Kit 3 para superficies de hasta 200 m²	**114 42 53**	021	

consta de:

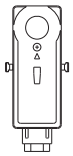


“Tri D” Válvula de distribuición de tres vías DN 20 ¾“ bronce
Nº de art. 113 02 06 (M 30 x 1,5)

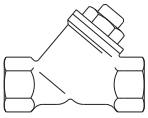


Regulador de temperatura con sensor de contacto y zócalo de conducción para tubo capilar de 2 m
Rango de regulación 20 – 50 °C Nº de art. 1142861 (M30 x 1,5)

Sonda eléctrica de contacto con ajuste de temperatura oculto
Rango de regulación 20–90 °C
Nº de art. 114 30 00



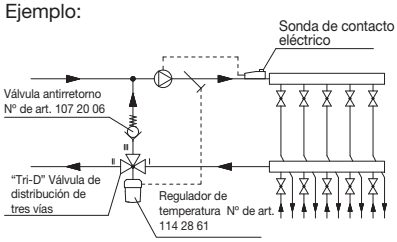
Válvula antirretorno bronce, latón
Nº de art. 107 20 06

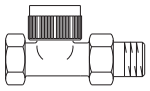
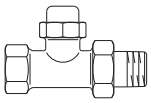
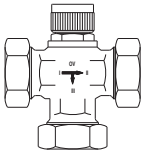
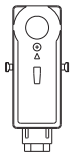
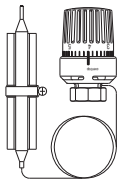
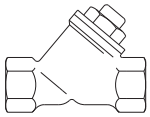


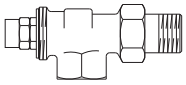
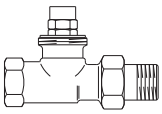
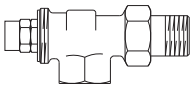
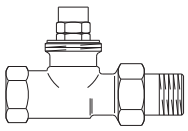
Aplicaciones

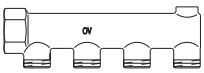
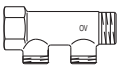
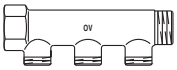
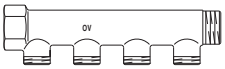
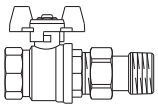
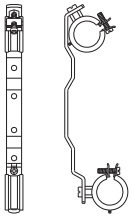
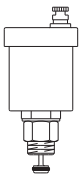
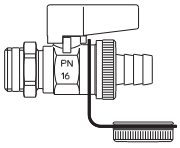
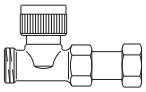
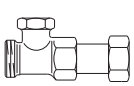
El kit de regulación con la válvula de distribución de tres vías “Tri-D” se utiliza para la regulación de la temperatura de ida de un sistema de suelo radiante. Por ejemplo, en instalaciones combinadas con radiadores y calefacción radiante. Se ajusta la temperatura deseada en el regulador de temperatura. La sonda eléctrica de contacto desconecta la bomba de circulación si se sobrepasa este valor como consecuencia de una avería. La válvula de distribución de tres vías “Tri D” distribuye el caudal en función de la posición del regulador de temperatura en un caudal de retorno y en un caudal de derivación. La válvula antirretorno montada en la derivación evita un flujo incorrecto de la válvula distribuidora de tres vías.

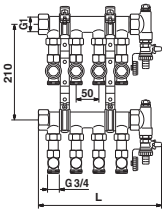
Ejemplo:


Sonda de contacto eléctrico
Válvula antirretorno Nº de art. 107 20 06
“Tri-D” Válvula de distribución de tres vías
Regulador de temperatura Nº de art. 114 28 61

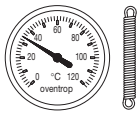
	Artículo	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**Válvula recta**			Página 1.14.
	DN 15	**118 01 04**	012	
	DN 20	**118 71 06**	012	
	**Válvula bypass** latón			Se utiliza como válvula de estrangulación en combinación con el regulador de temperatura para limitar la temperatura de ida en calefacciones por suelo radiante.
	DN 20	**102 76 66**	020	
	DN 32	**102 76 68**	020	
	**"Tri D" Válvula de distribuición de tres vías PN 16** bronce			Cuando sube la temperatura del sensor, el regulador de la temperatura cierra el paso recto y abre el paso acodadado. (regulación continua; área P ~ 13 K).
	DN 20	**113 02 06**	040	Página 3.25.
	**Sonda eléctrica de contacto** con ajuste de temperatura oculto			Válvulas para limitar la temperatura de ida Páginas 1.14, 3.25, 6.01 hasta 6.14.
	Rango de regulación 20–90 °C	**114 30 00**	040	El regulador capta la temperatura de ida y, de este modo, evita un sobrecalentamiento, sobre todo en sistemas de suelo radiante (por ejemplo, cerrando la bomba).
	**Regulador de temperatura** con sonda de contacto y zócalo de conducción de calor			Página 3.26.
	Rango de regulación 20–50 °C			
	Tubo capilar 2 m	**114 28 61**	040	
	**Válvula antirretorno** bronce, con junta de FKM			Página 5.14.
	DN 20	**107 20 06**	053	

Artículo		kv 2K Desv. P	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Kit de limitadores de la temperatura de retorno					Embalado como unidad Válvula y regulador RTLH. Termostato “Uni RTLH” fijado de fábrica con límite de 40 °C.
	Conexión axial consta de:					
	Válvula de retorno axial y termostato “Uni RTLH”					
	DN 10	⅜"	0.3	**102 83 63** °	021	° Se ha retirado del programa.
	DN 15	½"	0.3	**102 83 64**	021	
	Conexión recta consta de:					
	Válvula recta de retorno Termostato “Uni RTLH”					
	DN 10	⅜"	0.3	**102 84 63** °	021	Para obtener más información, consulte la Hoja de datos.
	DN 15	½"	0,3	**102 84 64**	021	
	Limitador de la temperatura de retorno Válvulas para Termostatos “Uni RTLH” Conexión roscada M 30 x 1,5 latón niquelado					Aplicaciones Sistemas de calefacción central PN 10, sistemas combinados de calefacción con radiadores o suelo radiante.
	Válvula axial de retorno, niquelada					Montura con función doble. Evita un sobrecalentamiento accidental y protege frente a las heladas.
	DN 10	⅜"	0,3	(25) **102 43 63**	021	
	DN 15	½"	0,3	(25) **102 43 64**	021	
	Válvula recta de retorno, niquelada					
	DN 10	⅜"	0,3	(25) **102 44 63**	021	
	DN 15	½"	0,3	(25) **102 44 64**	021	
	Termostato “Uni RTLH” Racor roscado M 30 x 1,5					Con posición 0 limitable y bloqueable. 10–40 °C Ajuste de fábrica (temperatura de retorno) a través de la eliminación de la limitación (40 °C) se puede aumentar a 50 °C.
	Modelo: blanco			(25) **102 71 65**	021	
	Modelo: cromado			(25) **102 71 72**	021	
	Termostato “Uni RTL” conexión roscada M 30 x 1,0					Con posición 0 limitable y bloqueable. Las válvulas RTL con conexión roscada M 30 x 1,0 se han retirado del programa.
	Modelo: blanco			(25) **102 71 00**	021	
	Montura para las válvulas de retorno aquí presentadas			**102 69 81**	999	Montura con función doble. Evita un sobrecalentamiento accidental y protege frente a las heladas.
	Tornillo de prensaestopas para todas las válvulas RTLH Kit =5 unidades			**102 69 86**	999	Precio por kit.

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	Componentes uniarios para sistemas de distribución				Sistemas de distribución para instalaciones de calefacción central.
	Colector terminal 1" de latón Conexión a circuito de calefacción G ¾ rosca macho Conexión de purga G ⅜ rosca hembra 4 salidas	(2)	**140 05 54**	020	A menos que se especifique lo contrario, los artículos son de latón.
	Distribuidor de paso 1" de latón Conexión a circuitos de calefacción G ¾ rosca macho dos salidas	(2)	**140 06 52**	020	
	tres salidas	(2)	**140 06 53**	020	
	cuatro salidas	(2)	**140 06 54**	020	
	Terminal 1" Conexión G ⅜ rosca hembra a purgador de aire Conexión G ½ rosca hembra para válvula de bola de llenado y vaciado	(10)	**140 06 91**	020	
					Se puede utilizar como pieza para añadir un circuito de calefacción más en el distribuidor (con el racor de conexión de latón, Nº de art. 102 80 52).
	**Válvula de bola** DN 25 1" con racor de junta plana		**140 63 94**	020	
	**Soporte para distribuidor** Acero, galvanizado		**140 10 61**	020	Soporte con abrazadera de sujeción. Para el montaje del distribuidor de latón en el armario empotrado o en la pared. Aislante acústico según DIN 4109.
	Purgador de aire rápido ⅜" (10) con mecanismo de cierre automático		**108 83 03**	053	Página 5.16.
	Tapón de purga ⅜" autosellante Set = 10 piezas		**140 03 92**	017	Precio por set.
	Válvula de bola de llenado y vaciado “Optiflex” (50) DN 15 ½" autosellante, con racor para manguera y tapón de cierre		**103 33 14**	065	Página 6.25.
	Válvula de ida “Serie AZ” para la regulación termostática (se ha retirado del programa) DN 15 ¾" rosca macho x ¾" rosca hembra	(25)	**140 01 64**	020	Válvulas para el tramo de ida de suelo radiante.
	Detentor “Combi 2” preajustable, bloqueable (se ha retirado del programa) DN 15 ¾" rosca macho x ¾" rosca hembra	(25)	**140 11 94**	020	Racor para el colector de retorno para sistemas de suelo radiante.

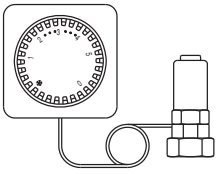


Salidas	Longitud (L)	Longitud con válvulas de bola 140 63 94
2	170 mm	280 mm
3	220 mm	330 mm
4	270 mm	380 mm
5	320 mm	430 mm
6	370 mm	480 mm
7	420 mm	530 mm
8	470 mm	580 mm
9	520 mm	630 mm
10	570 mm	680 mm

	Artículo	Unidad embalaje	Nº de art.	Grupo tarifa	Notas
	**Termómetro de contacto** para distribuidores		**140 40 95**	020	
	Racor R ½ EN 10226 (rosca hembra de la tuerca = G ¾)		**101 93 04**	999	Para conectar las válvulas de caudal al colector de retorno.
	Tapón ciego ½" autosellante	(50)	**140 17 04**	020	
	Tapón de cierre ¾" rosca hembra (sin imagen)	(10)	**140 06 92**	020	Para cerrar salidas no utilizadas del distribuidor.
	Tapón de cierre 1" rosca hembra (sin imagen)	(10)	**140 06 93**	020(	Para utilizar en vez del tapón ciego, sin posibilidad para conectar purgador o válvula de bola de vaciado/llenado.
	Llave poligonal SW 30/32		**140 10 91**	999	Para el montaje de los racores de compresión.

Termostato con regulación a distancia "Uni LH"
Conexión roscada M 30 x 1,5

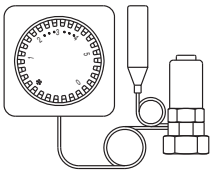
Los termostatos con regulación y transferencia a distancia están especialmente indicados para los convectores que van bajo el suelo, los radiadores con tapa y los sistemas de calefacción radiante.



Modelo: blanco

Capilar	2 m de longitud	**101 22 95**	010	
	5 m de longitud	**101 22 96**	010	
	10 m de longitud	**101 22 97**	010	

Con posición 0
Rango de ajuste 7-28 °C
Marcas cabezal 0 ✻ 1-5



Modelo: blanco con sensor a distancia adicional

los dos tubos capilares 2 m de longitud	**101 23 95**	010	
5 m de longitud	**101 23 96**	010	

Con posición 0
Rango de ajuste 7-28 °C
Marcas cabezal 0 ✻ 1-5

Cabezal de regulación manual (10) **101 25 65** 016
Conexión roscada M 30 x 1,5
Modelo: blanco

El cabezal de regulación manual permite realizar un reequipamiento posterior con actuadores sin vaciar la instalación.

Racores de compresión para tubos de cobre, de acero de precisión, de acero inoxidable y tubos multicapa "Copipe"
Página 1.44

"Cofit S" Racores de compresión para tubos multicapa "Copipe" de Oventrop y otros **Página 14.07**

"Copipe" Tubos multicapa **Página 14.01**